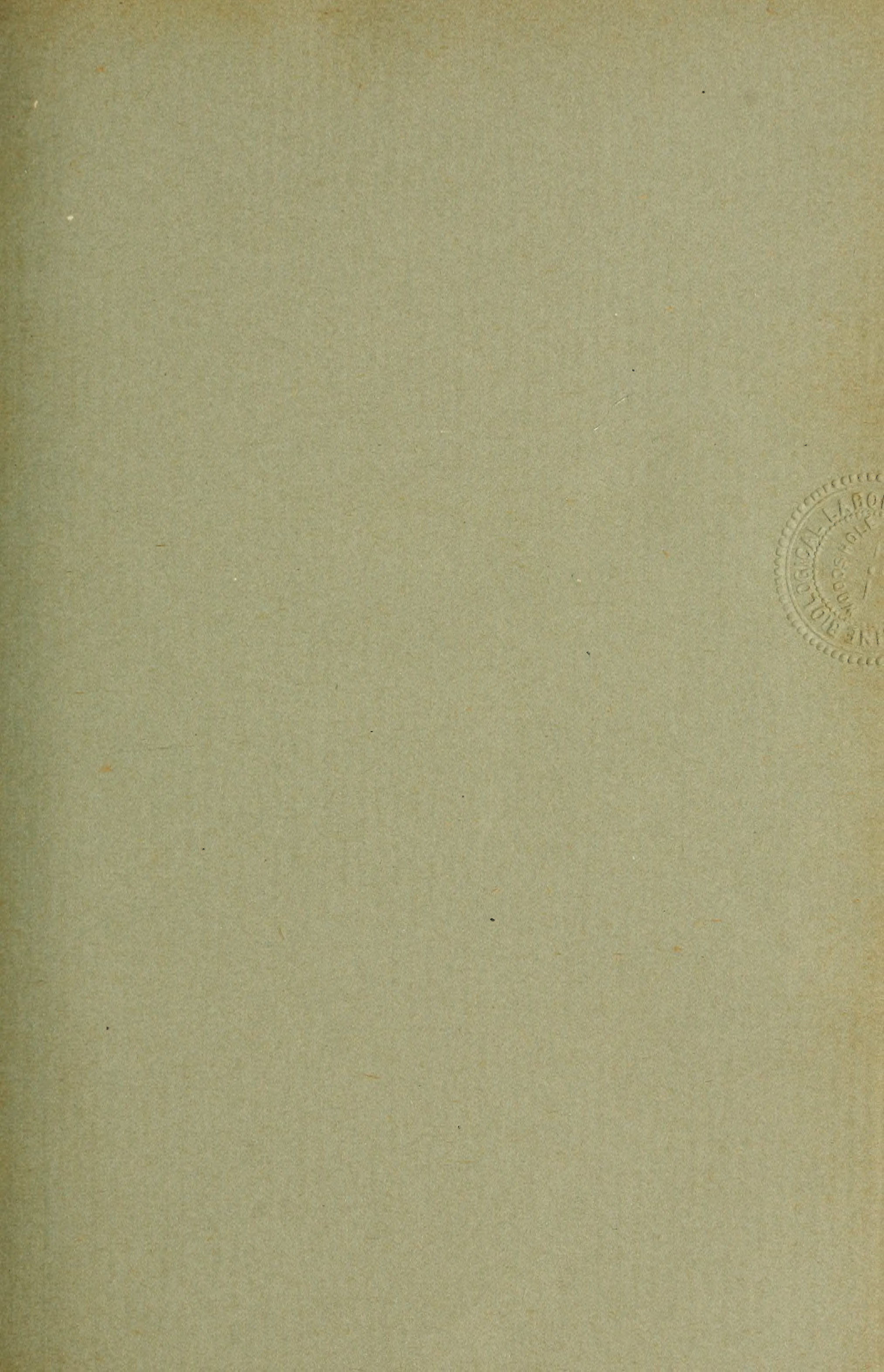




JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS É INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FÍSICO-NATURALES

TRABAJOS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES

SERIE ZOOLÓGICA, NÚM. 22.

ALGUNOS ÁPIDOS NUEVOS Ó INTERESANTES

DEL

MUSEO DE MADRID

POR

JOSÉ M.ª DUSMET Y ALONSO

(Se ha publicado este Trabajo el 15 de Julio de 1915.)

MADRID
IMPRENTA DE FORTANET
LIBERTAD, 29.—TELÉF.° 991.

1915

Orden Himenópteros.

Fam. **Ápidos.**

Gen. **Anthidium** Fabr.

1. **A. syriacum** n. sp.

1 ♀, Siria (Montes Amanus) (v-1902, Escalera!).

♀. Caput profunde punctatum. Epistoma leviter convexum, latius quam altius, margine subrecto. Mandibulæ latæ, tribus fortibus dentibus et carina centrali manifesta. Scutellum ac mesopleuræ similiter ac caput punctatæ, mesonotum densibus ac minutius punctatum. Scutellum rotundatum, lobis lateralibus distinctis, quasi in dentem. Pili flavi, breves nec copiosi, sed abundantiores in facie et mesopleuris, in quibus duas maculas verticales efficiunt. Alæ infumatæ, violaceo nitentes. Abdomen satis fortiter punctatum, punctis æqualiter dispersis, etiam in depressionibus parum manifestis; sexto segmento triangulari, dentibus lateralibus obtusis, sed plane distinctis. Scopula ventralis flavo-aurea.

Caput nigrum, duabus magnis maculis lateralibus in regione occipitali et inter illas duobus punctis exiguis, flavis. Epistoma flavum, margine et lata fascia verticali, nigris. Antennæ nigræ. In thorace duo puncta in pronoto, quatuor in scutello, calli humerales et squamulæ flavæ; medium harum ferrugineum. Pedes basi nigri, apice femorum, tibiis et tarsis flavis ferrugineo maculatis. Primum segmentum abdominis maculis lateralibus flavis, in centrum acuminatis; segmenta 2-4 maculis sensim propinquioribus, in 5.° se mutuo contingentibus, omnibus postice emarginatis. Sextum segmentum flavum, marginibus nigris. Maculæ abdominales in primis segmentis flavo-citrinæ, ut in ca-

pite et thorace, in reliquis sensim pallescunt, denique stramineæ.

Long., 15 mm.

Es próximo al *A. laticeps* Mor., el cual tiene el abdomen con puntuación más espesa y fina, es más peloso; su epístoma es amarillo, excepto el borde, y la cabeza es negra en toda la región occipital. El *A. pubescens* Mor., también próximo, tiene el tórax muy manchado de amarillo, así como las mesopleuras. El *A. syriacum* tiene más marcados los lóbulos laterales del escudete que dichas especies y que el *A. interruptum* F. Además su 6.° segmento tiene dientes laterales que no existen en las otras tres especies indicadas.

2. **A. amanusense** n. sp.

1 ♂, Siria (Montes Amanus) (v-1902, Escalera!).

♂. Caput grande, thorace paulo latius. Epistoma æque latum ac altum. Mandibulæ fortes, tribus dentibus. Caput et thorax dense punctatum, pilis griseis, longis copiosisque. Scutellum rotundatum, apice leviter sinuatum; punctis grossioribus quam in mesonoto. Alæ levissime infumatæ, 2.ª vena recurrente vix posterior secunda transverso-cubitali. Abdomen punctis fortibus, tenuioribus in depressionibus apicalibus distinctissimis. In 6.° segmento depressio solum visibilis in medio regionis superioris leviter emarginata, margine serrato, præcipue ad apices, ubi sinus et fortis dens. Etiam in 7.° segmento duæ regiones distinctæ, inferior membranacea et translucida, superiorem excedens, maxime ad latera; utraque dentes laterales triangulares et spinulam centralem efficit. Ultimum segmentum ventrale excavatum, nitens, parce punctatum, lateraliter in duos fortes dentes desinens. Armatura genitalis fere ut in *A. punctato* Latr.

Nigrum, flavo-citrino pictum. Caput epistomate et regionibus lateralibus, mandibulis subtotis, fascia occipitali subcompleta et scapo inferne, flavis. Funiculus ferrugineus, superne obscuratus. Squamulæ et calli flavi, ferrugineo maculati. Scutellum 4 maculis. Pedes nigri, tibiis, parte interna excepta, flavis. Tarsi pilosi, flavo-

ferruginei. Abdomen fasciis flavis integris ad medium segmentorum, prima interrupta; 7.° segmento toto flavo. Venter niger.

Long., 8 mm.

Esta especie se halla próxima al *A. punctatum* Latr., del cual tiene la armadura abdominal. Es, sin embargo, demasiado diferente para que se le pueda considerar como una variedad, pues sus fajas completas amarillas le distinguen bien del tipo, y aun de la var. *albofasciatum* Friese, de Siberia, la cual no conozco, que tiene fajas blancas.

3. **A. compactum** Sm.?

1 ♀, 1 ♂, Cabo San Juan (Guinea española) (Escalera!, VIII-1901).—1 ♀, Kamerun (Conradt!, 1898-99).

Las 2 ♀, de 6 á 7 mm. de longitud, tienen en el epístoma un triángulo amarillo, otras manchas á los lados de la cara y en las mandíbulas, así como unas rayas en el borde posterior de la cabeza. Hay manchitas en las escamillas y otras mayores en el escudete y en sus lóbulos laterales. La cabeza y tórax son punteados y el abdomen liso. En éste hay manchas pequeñas, laterales, amarillas, en los 2 primeros segmentos; mayores y más al centro, en el 3.° á 5.°; el 6.° es negro. Indico estos caracteres porque unos de ellos convienen al *A. lanificum* Sm., que sólo tiene manchas en los segmentos 3.° á 5.°, y muy pequeñas en el 2.° En cambio el *A. compactum* Sm., con manchas en los 5 segmentos, tiene el escudete negro. El *A. Fülleborni* Friese, que tiene el escudete y 5 segmentos manchados, tiene amarilla la parte posterior de la cabeza y procede de Langenburg (África oriental alemana), mientras que las otras dos especies se habían hallado en Río Muni y otros puntos del golfo de Guinea. Por lo tanto es algo difícil decidir á cuál de las tres especies pueden corresponder, ó si estos ejemplares dan lugar á reunir algunas de ellas. En cuanto al ♂, que procede de Biafra (Cabo San Juan), debe ser de la misma especie, y debo señalar que Friese *(Die Bienen Afrika's)* no habla de ninguno de los tres ♂, pero sí cita

el *compactum* en la tabla dicotómica de ♂, en la cual no coloca el *truncatum* Sm., que, por el contrario, está descrito en la especie. ¿Será una errata?

Desde luego estos tres ejemplares, con patas negras, se distinguen del *truncatum*, que las tiene amarillas, aunque deben ser muy próximos á él, por sus mandíbulas con fuertes dientes y por su escudete truncado recto *(Pachyanthidium)*.

El ♂ probablemente es inédito. Muy semejante á la ♀. Epístoma por completo amarillo. Fémures rayados de este color, sobre todo los anteriores é intermedios, 6.° segmento con pequeñas líneas amarillas. El 7.° es negro, casi oculto y parece inerme. Vientre bastante peloso.

Long., 7-8 mm.

Gen. **Nomada** Fabr.

1. **N. fucata** Panz.

I ♀, I ♂, Montes Amanus (Siria) (Martínez Escalera!, v-1902).

2. **N. flavomaculata** Luc. *(tripunctata* Mor.)

I ♀, Marache (Siria) (Martínez Escalera!).

3. **N. persica** n. sp.

I ♀, Alto Kharoum (Kamenogrà, Persia) (Escalera!).

♀. Caput aliquantulum productum, genis visibilibus, licet angustis. Mandibulæ læves, parce punctatæ. Antennæ crassæ, 3.° articulo paulo longiore 4.°, sequentibus vix longioribus quam latioribus. Pronotum prominens, leviter emarginatum; mesonotum grosse denseque punctatum; scutellum tuberculis distinctis, rare profundeque punctatum. Triangulum metathoracicum minute punctatum et frequentibus carinis longitudinalibus, quarum laterales breves, centrales longæ, verticem posteriorem subattingentes. Pili flavi, breves rarique in capite et thorace. Alæ flavescentes, itidemque stigma et venæ; solum subcosta obscurior.

Cellulæ cubitales superne latæ, maxime 3.ª Vena ordinaria posterior furcula. Tibiæ posteriores dente apicali forti et duabus spinis curvis grandibus, proximis. Abdomen minute punctatum itidemque depressiones, latæ parumque manifestæ. A facie ventrali maxima pars lævis nitensque.

Caput rubro-pallidum, flavido varium, colore hoc inter oculos et antennas magis distincto. Antennæ rufescentes. Thorax ruber, pronoto, callis, squamulis, scutello, postscutello et duabus grandibus maculis in metathoraci, flavis. In triangulo metathoracico linea longitudinalis nigra. Pedes ferruginei. Abdomen ferrugineo-pallidum, fasciis flavis, basi 5.ⁱ segmenti obscurata. Venter ferrugineus flavo-maculatus.

Long., 13 mm.

Esta bonita *Nomada* no parece que pueda referirse á ninguna especie descrita. La más próxima, por las espinas tibiales y coloración, es la *N. Manni* Mor., la cual difiere por tener en gran parte negro el tórax y abdomen, las alas obscurecidas y el 3.ᵉʳ artejo de las antenas algo más corto que el 4.º

4. N. ochrostoma ? Kirby.

3 ♂, Montes Amanus (Siria) (Martínez Escalera!, v-1902).—1 ♂, Akbés (Siria) (Martínez Escalera!).

Estos ejemplares han sido vistos por el Dr. Alfken, de Bremen, y clasificados como *ochrostoma*. Son algo mayores (9 á 10 mm.) y más gruesos que otros que he visto de tal especie, las antenas nudosas y gruesas, más obscuras, pero sólo el escapo por encima llega á ser negro. Dos de los ejemplares tienen el escudete negro.

Es una especie del Norte y Centro de Europa, siendo rara en el Sur. Había sido citada de Damasco por Magretti y de Siria por Alfken. (Acaso estos mismos ejemplares?)

Dudo si corresponden á esta especie.

5. N. laticrus? Mocsary.

1 ♂, Akbés.

Tiene este ejemplar los caracteres de tal especie, descrita en *Hymenoptera nova europæa et exotica* (Budapest, 1883), sobre tipos de Asia Menor, en donde la halló Merkl. Solamente hallo, como diferencias, las siguientes: tamaño, 8,5 mm. (en *laticrus*, 13 mm.); antenas con los 2 primeros artejos negros por encima y los 3.° á 6.° algo rayados (en *laticrus* todos, hasta el último, negros por encima); vena ordinaria muy posterior á la horquilla (en *laticrus*, poco posterior) y ligeras variaciones en la coloración del vientre.

Pero hay caracteres muy marcados en *laticrus*, que existen iguales en este ♂. Así, las rayas oblicuas del triángulo metatorácico, los fémures anteriores dilatados y excavados, el 3.^er^ artejo de las antenas vez y media que el 4.°, etc. Creo, por lo tanto, que debe ser dicha especie.

Debo añadir que los fémures del 2.° par, aunque en menor escala que los del 1.°, están dilatados y son ligeramente cóncavos. Mocsary no habla de éstos del 2.° par, pero es de suponer que en su tipo de *laticrus* ocurra igual, puesto que lo mismo sucede en las *N. armata* H. Sch. y *Corcyræa* Sch., á las cuales alude también Mocsary.

6. N. syriaca n. sp.

1 ♂, Enyusek (Siria) (Escalera!).

♂. Caput latum haud profunde punctatum, pilis griseis satis copiosis. Antennæ potius longæ, 2.° articulo vix visibili, 4.° duplo longiore 3.°, sequentibus paulo longioribus quam latioribus. Thorax mesonoto satis convexo, tuberculis scutelli parum manifestis; triangulo metathoracico granoso, carinis in parte superiore brevibus nec valde fortibus. Pili thoracis grisei, longi, sed haud abundantes, paulo magis ad mesopleuras. Alæ parum infumatæ; stigmate ferrugineo pallido, 2.ª cellula cubitali satis minore 3.ª, 2.ª vena transverso-cubitali fortiter curvata, 3.ª distincte inflexa, vena ordinaria posteriore furculæ. Pedes læves, tibiis posterioribus tuberculis spinosis, in apice dente distincto et

aliquot spinis brevibus, ferrugineis. Abdomen opacum, minute punctatum, depressionibus latis parumque distinctis, in ultimis segmentis pilis aliquot brevibus, auratis. Segmentum anale emarginatum in arcum parum profundum.

Caput nigrum; labro, margine lato epistomatis, mandibulis (apice excepto), genis, parte media inferiore orbitæ internæ et minus in externa, flavis. Antennæ ferrugineæ, scapo subtoto nigro, primis quatuor vel quinque articulis funiculi superne nigro maculatis. In thorace squamulæ, duæ maculæ in pronoto et aliæ duæ in scutello, ferrugineæ. Calli humerales flavi, basi obscura. Pedes ferruginei; coxis et basi femorum nigris. Abdomen ferrugineo-obscurum (castaneum), in primis segmentis nigro maculatum, sed parum definite. A facie ventrali paulo pallidius.

Long., 6,5 mm.

Esta especie parece que debe colocarse cerca de las *N. flavoguttata, discrepans*, *distinguenda*, etc., en cuyo grupo hay tantas y tan próximas. Pero no creo que pueda reducirse á ninguna de ellas, pues sus caracteres la distinguen bastante.

7. N. ferruginata L.

1 ♀, Montes Amanus (Siria) (Martínez Escalera!, v-1902).

8. N. glaberrima Schmied., ♂ nuevo.

2 ♀, 2 ♂, Montes Amanus (Siria) (Martínez Escalera!, v-1902).

♂ inédito, semejante á la ♀. Segmento anal estrechado en el extremo y profundamente escotado. Tibias posteriores sin espinas terminales. Borde del epístoma, base de las mandíbulas y mejillas, de un amarillo pálido. Últimos segmentos abdominales muy obscuros.

Este hallazgo es interesante. Su autor describió la especie sobre 4 ♀, dos de ellas halladas por Krüper en Grecia y existentes en el Museo de Berlín, y otras dos cazadas por Mann en Dalmacia y pertenecientes al Museo de Viena. Nuestros 4 ejemplares extienden el área de dispersión y además hay entre ellos los primeros ♂. Debo advertir que fueron vistos, hace años, por

J. D. Alfken, de Bremen, que los determinó como *glaberrima*, pero no creo haya publicado el nuevo ♂.

Gen. **Crocisa** Jur.

1. **Cr. guineensis** Rad.

3 ♀, Cabo San Juan (Guinea española) (Escalera!).

Se acomodan bien á la descripción, teniendo quilla todo á lo largo del 5.º segmento ventral, según dice Vachal, que es quien describió la ♀. Pero hay que advertir que la coloración de las manchas de pelos es blanca-azulada en el tórax, según dice Radoszkowsky en la descripción en francés, y no como dice en la diagnosis latina (que copia Friese), *thorace argenteo-maculato.*

2. **Cr. meripes** Vachal.

2 ♀, Cabo San Juan (Guinea española) (Escalera!).

La descripción de esta especie es muy breve; pero á ella corresponden completamente estos ejemplares, cuya longitud es de 10 mm.

3. **Cr. Wellmani** Cock.

1 ♀, Kamerun (L. Conradt!, 1898-99).

Este ejemplar se acomoda muy bien á la descripción hecha por T. D. A. Cockerell en *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, volumen 19, núm. 114, 1907. Sólo hallo las dos diferencias siguientes. La longitud es 11 mm., advirtiendo que se hallan bastante recogidos los segmentos abdominales. (En *Wellmani*, 14 mm., ó poco más.) El escudete no tiene manchas blancas. (En *Wellmani* hay *a conspicuous round spot of hair on each extreme side.)* Por lo demás, parece enteramente de tal especie, y sería hallazgo interesante, pues no creo haya vuelto á citarse, siendo el tipo del África occidental portuguesa, en donde la halló el doctor F. Cr. Wellman en Diciembre 1906, es decir, después que este ejemplar estaba ya en el Museo de Madrid.

4. Cr. interrupta Vachal.

2 ♀, 3 ♂, Kamerun (Conradt!, 1898-99).—1 ♀, Cabo San Juan (Guinea española) (Escalera!).

El tamaño varía, según el autor, de 11 á 13 mm. En estos ejemplares, de 10 á 15. El tono azulado de las manchas del tórax y abdomen también es algo variable, desde un vivo azul añil hasta el blanco azulado. Pero parecen, por lo demás, iguales y muy conformes á la descripción. Según Vachal, el ♂ es el descrito por Lepeletier para la *Cr. nitidula* Fabr., cuya ♀ es de Filipinas.

La *Cr. interrupta* se había hallado en el Congo y Sierra Leona.

5. Cr. Bouyssoni? Vachal.

(= ¿*splendidula* Lep.).—3 ♂ Cabo San Juan (Guinea española) (Escalera!).—2 ♂, Kamerun (Conradt!, 1898-99).

Estos cinco ejemplares, cuyo tamaño varía de 11 á 15 milímetros, parece que se acomodan á la descripción de la *Cr. Bouyssoni* Vachal, la cual es demasiado breve, y se refiere á ejemplares del Congo. En los que estudiamos, hay en el escudete, en el centro de su borde posterior, una manchita de pelos azules, pero parece que es variable ó caediza, puesto que en dos se marca bien, y en los otros apenas se nota, siendo todos indudablemente de la misma especie.

Me cabe la duda de si la *Cr. Bouyssoni* será la *splendidula* Lep., de la que sólo se conoce la ♀. En ella el escudete es negro y (según Vachal) hay *frange sortant de sous le bout de l'écusson noire*. Este carácter no existe en los nuestros. Por lo demás, las descripciones coinciden.

Claro es que, de reunirse ambas especies, tendría preferencia el nombre de *splendidula* Lep. También se halló en el Congo.

6. Cr. quartinæ Grib.

1 ♂, Java.

Este ejemplar, que se halla en mal estado, parece corresponder á dicha especie, descrita de Celebes. Algunas pequeñas diferencias hay en la distribución de las manchas de pelos, no estando nada interrumpida la faja anterior del primer segmento, pero el diente de los fémures posteriores y la forma del escudete, idéntica al dibujo de Radoszkowsky, creo no dejan lugar á duda. Friese la ha citado de varias otras islas, pero no de Java.

7. Cr. amboinensis? Rad.

1 ♀, Amboina. 1 ♂, Java.

♀. La descripción de la especie fué hecha por el General O. Radoszkowsky en *Revue des armures copulatrices des mâles des genres Crocisa, Melecta*, etc... *(Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou*, 1893.) Este ejemplar tiene la forma del escudete igual á la del dibujo del autor, y se acomoda en todo á la descripción, excepto en que allí no cita las manchas de pelos en las mesopleuras que en ésta existen y en que el autor dice: «*de chaque côté du premier segment une tache presque carrée intérieurement échancrée*». En la ♀ que nos ocupa, las manchas del 1.er segmento son alargadas longitudinalmente, y más bien que escotadura, hay una prolongación hacia dentro del segmento en la parte posterior de la mancha, la cual, claro es que da lugar á un ángulo entrante.

El ♂, si fuese de *amboinensis*, creo es inédito. Se asemeja mucho á la ♀, teniendo la misma forma de escudete, distribución y color de las manchas de pelos (las del 1.er segmento, más anchas, convienen más que en la ♀ á la descripción del autor) y coloración del abdomen y alas. Solamente hay que añadir, como diferencia sexual, que el borde del segmento anal es ligeramente ondulado y terminado lateralmente en dos muy pequeños dientecitos.

Long. ♀ y ♂, 11 mm.

8. **Cr. Radoszkowskyi** n. sp.

2 ♀, Amboina.

♀. Nigra, maculis cœruleis, violaceo vel viridi nitentibus. Hæ maculæ squamulis formatæ elongatis, deciduis.

Caput punctis sat fortibus. Carina elevata inter antennas usque ad epistoma, quod punctatum et in parte inferiore læve. Pars superior, regiones inter ipsum et oculos, pars inferior frontis et linea in orbita externa pilis cœruleis. Regio occipitalis posterior longis pilis nigris. Thorax dense punctatus, mesonoto pilis brevibus, applicatis, fuscescentibus, carducis credendis, nam in uno specimine vix notantur. Scutelli margo similis *Cr. major* Mor. Sub margine series ciliorum subnigrorum. In thorace sequentes maculæ cœruleæ; duæ lineæ in pronoto, tria puncta in margine anteriore mesonoti, aliæ duæ maculæ centrales rotundæ, duæ juxta scutellum et duæ majores in mesopleuris. Evanescere possunt, nam squamæ sunt valde caducæ. Tibiæ externe cœruleæ, anticæ subtotæ reliquæ parte media superiore. Alæ obscuratæ violaceo fortiter irideæ, spatiis pallidis parum distinctis. In abdomine maculæ cœruleæ sequentes: in primo segmento laterales et interne emarginatæ, a 2.° ad. 5.um a margine leviter remotæ sensimque minores; sextum segmentum nigrum.

Long., 11 mm.

Esta especie, por su aspecto general y coloración, se parece mucho á la *Cr. emarginata* Lep., descrita de Port Pralin (Nueva Irlanda) y citada después por Radoszkowsky de Himalaya, Timor y China. Difieren en que la *emarginata* tiene el tórax negro, con una pequeña línea azul á cada lado junto á la inserción de las alas, y nueve manchas del mismo color, de las cuales hay una grande á cada lado bajo la base de las alas, y las restantes son dorsales. Además, el borde posterior del escudete tiene distinta forma. Las manchas azules tienen reflejo plateado, según Lepeletier.

El catálogo de Dalla Torre dice para la *emarginata*: Patria, América, New Ireland, lo cual debe ser un error. Lepeletier se referiría á Nueva Irlanda, hoy Neu Mecklenburg.

Gen. **Epeolus** Latr.

1. **E. Burmeisteri** Friese (1).

1 ♂, Mendoza (Argentina) (Regalo del Sr. Eslen Petersen).

Cito este ejemplar por tratarse de una especie interesante, y porque es muy probable que sea un co-tipo, puesto que se halla en nuestro Museo hace bastantes años.

Gen. **Cœlioxys** Latr.

1. **C. annamensis** n. sp.

2 ♀, Annam.

♀. Caput nitens, punctis raris grossisque in regioni occipitali, densioribus minoribusque in fronte et epistomate. Mandibulæ 2 dentibus. Carina interantennalis usque ad ocellum anteriorem producta, quem furca cingit. Antennæ 3.° articulo minore 2.°, 4.° longiore 5.°, reliquis paulo longioribus quam latioribus. Pili capitis rari, in fronte grisei, in epistomate et regione posteriore flavescentes. Mesonotum punctis grossis aliisque minoribus mistis; scutello rugoso, rotundato, lobulis lateralibus bene sejunctis, dentibusque fortibus et divergentibus. Mesopleuræ profunde punctatæ. Calli humerales tuberculati. Thorax pilis albis, raris brevibusque, in metathorace copiosioribus. Alæ in tertio basilari hyalinæ, in reliquo infumatæ, violaceo fortiter irideæ. Pedes parum rugosi; tibiæ dente apicali et uno calcari, quod in pedibus anterioribus est applanatum, leviter concavum et apice furcatum; metatarsus reliquis articulis simul sumptis longitudine æqualis. Abdomen nitens, punctis profundis sed raris in quinque primis segmentis; 6.° segmento longo, convexo, sensim usque ad apicem angustato, subopaco, punctis minutis densisque, levi carina

---

(1) Die Apidæ (Blumenwespen) von Argentina nach der Reisenergebnissen der Herren A. C. Jensen-Haarup und P. Jorgensen in den Jahren 1904-1907. *(Flora og Fauna*, 1908.) Silkeborg (Dinamarca).

centrali ab apice usque ad duas tertias partes segmenti, aliisque duabus ab illa procedentibus, deinceps parallelis, medio brevioribus. Segmenta ventralia similiter punctata ac dorsalia; ultimum paulo longius superiore. Segmenta dorsalia ad margines fasciis ex brevibus pilis albis dotantur, quæ parum distinctæ sunt et ad medium evanescunt. In ventralibus vix distinctæ.

El ejemplar tipo tiene 18 mm. de largo; hay otro que sólo tiene 13 mm., pero no hallo ninguna diferencia digna de señalarse.

De las descripciones de *Cœlioxys* que conozco, á la que más se aproxima es al *C. Weinlandi* Schulz *(Berliner Ent. Zeitschr.* 1904) de Nueva Guinea alemana. Tiene como ella la quilla interantenal, los callos humerales, espolón de las tibias anteriores y quillas del segmento anal. Pero difiere por otros carácteres, pues en aquél las alas son en toda su extensión azuladas, etc. También será próximo el *C. khasiana* Cameron, de las montañas Khasia en la India, pero se hallan diferencias.

2. **C. amboinensis** n. sp.

1 ♂, Amboina.

♂. Caput punctis fortibus spatia aliquot lævia liberantibus. Carina interantennalis parum elevata. Ocellus anterior in parva depressione vel fossula situs. Mandibulæ duobus dentibus fortibus, læves nitentesque, solum juxta marginem posteriorem parce punctatæ. Antennæ 3.° articulo sesquilongiore 2.°, æquali 4.° Mesonotum et scutellum punctis fortibus irregulariter sparsis; margine scutelli satis curvo, dentibus lateralibus fortibus, triangularibus, divergentibus. Pili grisei satisque copiosi longique in fronte, epistomate, parte inferiore et laterali capitis et in mesopleuris, perrari in mesonoto, scutello et regione occipitali. Pedes parum spinosi; metatarso postico reliquis articulis simul sumptis breviore, ultimo articulo longo. Alæ hyalinæ, leviter flavo tinctæ. Stigma ferrogineum, hyalinum. Abdomen crassum, punctis fortibus, parum copiosis. Segmentum anale 8 dentibus, quorum

2 laterales juxta marginem anterioris segmenti, ceteri 6 propinqui, complexum terminalem formantes. Inferiores, acuti, longiores; ex 4 superioribus centrales paulo altius siti quam laterales, qui haud conici sunt, sed applanati. Segmenta 3-5 ad marginem angusta fascia dotantur ex pilis griseis brevibus; dubitari posset an in 1.° et 2.° sint pili breves vel squamæ elongatæ; in 1.° præterea duæ magnæ maculæ laterales adsunt.

Nigra; solum squamulæ ferrugineo maculatæ, itemque basis articulorum tarsalium.

Long., 13 mm.

Esta especie, por la forma de su segmento anal, se aproxima á las paleárticas *obtusa* y *polycentris*. Pero no se acomoda á ninguna de las descripciones que he visto.

3. **C. Raffrayi** n. sp.

1 ♀, Zanzíbar (Raffray!)

♀. Caput et thorax dense et irregulariter punctati, punctis profundis et superficialibus mistis. Carina interantennalis valde elevata, ocellum anteriorem cingens. Articulus 3.us antennarum paulo major 2.°; 4.° longitudine 2.° et 3.° simul sumptis æquali, sequentes paulo longiores quam latiores. Orbitæ carinam in parte superiore et interna formantes. Margo scutelli prominens, haud serratus; dentibus lateralibus brevibus. Pedes robusti, tibiis duobus dentibus spinosis apicalibus, minus distinctis in posticis. Alæ omnes in tertio basilari hyalinæ, in reliquo infumatæ, leviter violaceæ. Abdomen punctis raris in primis segmentis, copiosis minutisque in ultimis. Segmentum anale superius tribus carinis paulo ante apicem confluentibus apice leviter tridentato. Segmentum inferius acutius pauloque longius superiore. Portiones liberæ segmentorum tertiam partem eorum longitudinis occupant.

Pili grisei, rari in parte superiore capitis et thoracis, copiosiores sed breves ad latera et inferne. In epistomate rufescentes et ad marginem breves cilios formantes; ad latus metathoracis pili

aliquot longiores. Pedes pilis brevibus. Abdomen magnis maculis lateralibus ex pilis griseis in primo segmento; in reliquis fasciis completis angustis ad basim, et præterea fragmentis aliarum fasciarum medio interruptarum, ad depressiones vel sulcos laterales, ut in aliis multis speciebus.

Nigra, antennis inferne, squamulis, pedibus et duobus primis segmentis ventralibus obscure ferrugineis.

Long., 18 mm.

Esta gran especie, por estar adornada solamente con pelos y carecer de escamas, no puede (según la reciente obra de Friese, *Die Bienen Afrika's*) confundirse más que con el *C. erythropus* Friese y *C. lativentris* Friese.

Este último tiene el segmento anal ancho, como el *decipiens* Spin., y no hay, por lo tanto, confusión posible. En cuanto al *C. erythropus*, de segmento anal como el *elongata*, debe ser más próximo. Pero el *erythropus* tiene las mandíbulas y patas rojas, su longitud es 11 mm. y las alas son hialinas. En nuestra especie las mandíbulas son negras, las patas de un ferruginoso muy obscuro, y, sobre todo, sólo es hialino el tercio basilar del ala y ahumado el resto.

Este ejemplar tipo existe hace bastantes años en el Museo de Madrid, mucho antes de publicar Friese su obra (1909).

El *C. erythropus* fué hallado en el Cabo por Krebs y Drège, y los tipos se hallan en el Museo de Berlín.

4. C. planidens? Friese, var. *Zanzibarensis* nov., ó n. sp.?

1 ♂, Zanzíbar (Raffray!).

Hace muchos años que se encuentra este ejemplar en el Museo de Madrid. Posteriormente describió Friese el *C. planidens*, del lago Nyassa, bahía Delagoa y otros puntos en *Arkiv för Zoologi*, Bd. II, 1904, y reprodujo la descripción en *Die Bienen Afrika's*.

Nuestro ejemplar se halla algo deteriorado, por lo cual quedan pocas escamas en las fajas dorsales; pero conviene comple-

tamente con la descripción del *planidens*, teniendo los característicos dientes anchos del segmento anal.

La diferencia importante es que, mientras el *planidens* es negro, en este ♂ las antenas, mandíbulas, patas y todo el abdomen son de un color rojizo ferruginoso, más claro ó más obscuro, pero nunca negro.

Acaso, conociendo el tipo del *planidens*, hubiese lugar para que creásemos otra especie; pero, por ahora, sin más que atenerse á la descripción, solamente puede considerarse como una variedad, aunque bien notable. La longitud es la misma: 11 mm.